

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-324342

(43) 公開日 平成8年(1996)12月10日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所	
B 6 0 R	1/12		B 6 0 R	1/12	A
	1/06	7447-3D		1/06	E
E 0 5 B	49/00		E 0 5 B	49/00	
	65/20			65/20	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平7-133393

(22) 出願日 平成7年(1995)5月31日

(71) 出願人 000000136

市光工業株式会社

東京都品川区東五反田5丁目10番18号

(72) 発明者 関野 敬生

神奈川県伊勢原市板戸80番地 市光工業株式会社伊勢原製造所内

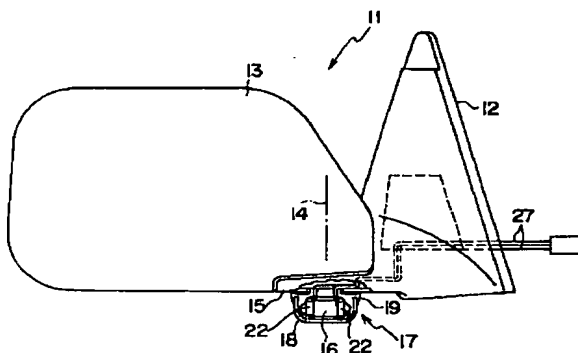
(74) 代理人 弁理士 西脇 民雄

(54) 【発明の名称】 照明ランプ付車両用ドアミラー

(57) 【要約】

【目的】 ドアミラーの起立・格納動作に連動してランプ本体が移動して違和感を与えることがなく、しかも照明範囲を固定することができる照明ランプ付車両用ドアミラーを提供する。

【構成】 ドアミラー本体11と車体とを連結するミラーベース12の下面に路面を照明するランプ本体17が固定され、このランプ本体17はドアミラー本体11の起立・格納制御に連動して光源16の点灯・消灯制御が行なわれる。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項 1】路面を照明するランプ本体をドアミラー本体と車体とを連結するミラーベースの下面に固定すると共に、前記ドアミラー本体の起立・格納制御に連動して前記ランプ本体の光源の点灯・消灯制御を行なうことを特徴とする照明ランプ付車両用ドアミラー。

【請求項 2】前記光源に管状のものをを用いると共に、該光源の長手方向を車体の前後方向にほぼ一致させたことを特徴とする請求項 1 に記載の照明ランプ付車両用ドアミラー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、車両用ドアミラー、特に、足元を照明するランプを設けた照明ランプ付車両用ドアミラーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、夜間の暗闇であっても車体のドアノブの位置や足元の確認を行なうことができるようにするため、リモートコントロール装置によりドア近傍に設けられたランプの点灯・消灯を制御する装置が知られている。

【0003】例えば、実開昭 62-177864 号公報には、ランプをドア近傍の車体下部に設け、リモートコントロール装置からのドア解錠信号を受け取って所定時間ランプを点灯させる技術が開示されている。

【0004】本件出願人は、上述した技術と、特開平 2-102853 号公報に開示されたりモートコントロール装置により施錠・解錠を行なうと共にドアミラー本体の起立・格納制御を行なう技術との有機的結合を図って、特願平 6-247387 号を提案している。

【0005】この出願に係る技術によれば、ランプ本体をドアミラー本体のミラーハウジングに取り付け、例えば、降車時には車室内の手元スイッチの操作によってドアミラー本体の格納が行なわれ、乗車時にはリモートコントロール装置の操作によってドアミラー本体の起立とランプの点灯とが行なわれる。そして、車体左右のドアミラー本体の起立・格納の動作にズレを生じさせず違和感を与えないようにしている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、この種の車両用ドアミラーにあっては、ランプ本体をドアミラー本体のミラーハウジングに取り付けているため、ドアミラー本体の起立・格納動作に連動してドアミラー本体の回動支点を中心としてランプ本体が円弧状に移動してしまい、違和感を与えてしまうばかりでなく、照明範囲にズレが生じてしまうという不具合があった。

【0007】本発明は、このような実情を背景としてなされたもので、ドアミラーの起立・格納動作に連動してランプ本体が移動して違和感を与えることがなく、しかも照明範囲を固定することができる照明ランプ付車両用

ドアミラーを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、請求項 1 に記載の発明は、路面を照明するランプ本体をドアミラー本体と車体とを連結するミラーベースの下面に固定すると共に、前記ドアミラー本体の起立・格納制御に連動して前記ランプ本体の光源の点灯・消灯制御を行なうことを要旨とする。

10 【0009】また、請求項 2 に記載の発明は、前記光源に管状のものをを用いると共に、該光源の長手方向を車体の前後方向にほぼ一致させたことを要旨としている。

【0010】

【作用】このような請求項 1 に記載の発明によれば、ドアミラー本体と車体とを連結するミラーベースの下面に路面を照明するランプ本体が固定され、このランプ本体はドアミラー本体の起立・格納制御に連動して光源の点灯・消灯制御が行なわれる。

20 【0011】また、請求項 2 に記載の発明によれば、光源には車体前後方向に延びる管状のものが用いられ、これにより車体の左右方向を主とした照明光が出射されるばかりでなく、車体の走行時に発生する風切り音の発生を防止することができる。

【0012】

【実施例】以下、本発明の照明ランプ付車両用ドアミラー実施例を図面に基づいて説明する。

【0013】（第 1 実施例）図 1、図 2 において、照明ランプ付車両用ドアミラーは、ドアミラー本体 11 と、このドアミラー本体 11 を図示を略す車体に装着するベース 12 とを備えている。

30 【0014】ドアミラー本体 11 は、ベース 12 に設けられた支持軸（図示省略）にミラーハウジング 13 が連結され、これにより回動可能に軸支される。符号 14 は、支持軸の軸心である。

【0015】ミラーハウジング 13 内には、ドアミラー本体 11 の回動、即ち、図示しない鏡面が車体左右に沿う使用状態である起立状態と、鏡面が車体前後方向に沿う格納状態との切り換え、並びに鏡面の傾動を行なうためのパワーユニット（図示省略）が設けられている。尚、ドアミラー本体 11 の起立・格納制御は、車内における手元スイッチ（図示省略）による手動操作のほか、車外におけるリモートコントロール装置（図示省略）によっても行なわれる。

【0016】一方、ベース 12 の支持軸を設けた取付部 15 の下部には、路面を照明するための光源 16 を有するランプ本体 17 が突設されている。尚、光源 16 の点灯・消灯制御は、ドアミラー本体 11 の起立・格納と同様に手元操作やリモートコントロール装置等によって行われるほか、エンジンキーのオン・オフによっても制御されるが、詳細は後述する。

50 【0017】ランプ本体 17 は、図 3、図 4 に示すよう

に、レンズ18と、取付部15とレンズ18との間に介装されるパッキン19とを備えている。

【0018】レンズ18は、緑色透明又は青色透明のポリカーボネート又は耐熱性を有するUポリマー等から形成され、図5乃至図9に示すように、正面視（図5の状態）楕円形状とした開口18aを有するフード型に成形されている。レンズ18のパッキン19と対向する壁部18bには、レンズ18の小口方向に平行に延びる複数のリブ20が平行に配設されている。リブ20には光源16の形状に沿う凹部20aが形成され、この凹部20aに光源16が位置決めされる。レンズ18の小口方向両側には取付部15にランプ本体11を取り付けるためのネジ孔21が形成されている。

【0019】パッキン19は、図10乃至図14に示すように、レンズ18の開口18aの形状に合わせたゴム製パッキンであり、レンズ18の外壁を包囲する。パッキン19の長手方向両端部には光源16を保持するために口金16a、16aと係合する端子板22、22が設けられている。パッキン19の小口方向両端部にはレンズ18に設けられたネジ孔21と同軸の貫通孔23a、23aが形成されている。パッキン19の中央には長手方向に所定間隔を有するコード貫通穴23b、23bが形成されている。パッキン19の長手方向の両端寄りには口金16a、16aと当接してレンズ18の凹部20aとの協同により光源16を固定する凹部19a、19aを有する突起19b、19bが形成されている。

【0020】尚、端子板22には、上述した手元スイッチ若しくはリモートコントロール装置の操作に基づいて光源16に電源を供給するための配線コード27が接続されている。

【0021】上記の構成において、ランプ本体17を組み付ける場合、図15、図16に示すように、パッキン19のコード貫通穴23b、23bに配線コード27、27の一端を貫通し、この貫通された各一端に端子板22、22を装着する。

【0022】次に、端子板22、22に口金16a、16aを係合させて光源16を保持させた後、レンズ18をパッキン19に保持させてユニット状態とする、そして、図16に示すように、このユニット状態を維持するためにテープ18を外周に巻付ける。

【0023】一方、この用に組み付けられたユニット状態のランプ本体17は、ミラー本体11をベース12に組み付ける前に、取付部15にパッキン19を当接させ、ネジ孔21と挿通孔23aとを挿通させたネジ24を取付部15に螺合させることにより固定され、この固定後にテープ28を剥す。

【0024】この際、ネジ24の締め付けによりレンズ18の開口18aに沿う端面に形成されたV字凸部25がパッキン19に形成されたV字溝26に密着して防水性が確保される。尚、パッキン19が弾性を有している

ため、V字溝26はなくてもよい。

【0025】一方、このようなドアミラー本体11を図示しない車体に組み付けた場合、例えば、走行後にエンジンキーをオフすると、降車と判断するために光源16が点灯して足元を照明する。この際、光源16は車体左右方向に延在されているために主に車体前後方向を照明する。

【0026】また、この状態から降車してリモートコントロール装置によりドアロックの命令信号を発信させると、ドアがロックされると同時にドアミラー本体11が回動して格納状態となる。この際、光源16は、所定時間経過後（例えば、15秒）に自動的に消灯する。

【0027】次に、乗車するためにリモートコントロール装置によりドアアンロックの命令信号を発信させると、ドアのロックが解除されると同時にドアミラー本体11が回動して起立状態となり、光源16も同時に点灯して足元を照明する。

【0028】そして、この状態から乗車が完了してエンジンキーをオン（ACCオン）すると、乗車が完了したと判断して光源16が消灯する。尚、鏡面の傾動はミラースイッチ、即ち、ドアミラー本体11の起立が完了したニュートラルの状態の時のみ可能となっている。

【0029】このように、ドアミラー本体11は、光源16を有するランプ本体17がベース12の下部に固定されているので、ドアミラー本体11の起立・格納動作にかかわらず光源16の照明位置が一定であり、ドアミラー本体11の起立・格納動作に連動してランプ本体17が移動することがなく、違和感を与えることがないばかりでなく、一定の範囲を照明することができる。

【0030】また、光源16を覆う部材としてはレンズ18とパッキン19のみで、その他の部品、例えば、ベース12に固定するためのハウジングの類を不要としてパッキン19を直接ベース12に当接させることにより、部品コストが高騰することなく、ひとつのパッキン19でベース12側とレンズ18側への防水性を確保することができる。

【0031】さらに、ランプ本体17をユニット状態としたことによりベース12への組み付けを容易に行うことができる。

【0032】（第2実施例）図19～図22は、本発明の第2実施例を示し、上記第1実施例では光源16の長手方向、即ち、車体左右両端を沿わせた状態で固定し尚、上記第1実施例と同一の構成には同一の符号を付してその説明を省略する。

【0033】ランプ本体37は、第1実施例と同様に、レンズ38とパッキン39とを備えている。

【0034】レンズ38は、緑色透明又は青色透明のポリカーボネートから形成され、図5乃至図9に示すように、正面視（図5の状態）楕円形状とした開口38aを有するフード型に成形されている。レンズ38のパッキン

5

ン39と対向する壁部38bには、レンズ38の小口方向に平行に延びる複数のリブ40が平行に配設されている。このリブ40には光源16の形状に沿う凹部40aが形成され、この凹部40aに光源16が位置決めされる。レンズ38の小口方向両側には取付部15にランプ本体11を取り付けるためのネジ孔41が形成されている。レンズ38の開口38aに沿う端面にはV字凸部45が形成されている。

【0035】パッキン39は、図10乃至図14に示すように、レンズ38の開口38aの形状に合わせたゴム製パッキンであり、レンズ38の外壁を包囲する。パッキン39の長手方向両端部には光源16を保持するために口金16a、16aと係合する端子板42、42が設けられている。パッキン39の小口方向両端部にはレンズ38に設けられたネジ孔41と同軸の貫通孔43a、43aが形成されている。パッキン39の中央には長手方向に所定間隔を存するコード貫通穴43b、43bが形成されている。パッキン39の長手方向の両端寄りには口金16a、16aと当接してレンズ38の凹部40aとの協同により光源16を固定する凹部39a、39aを有する突起39b、39bが形成されている。パッキン39にはV字突起と密着するV字溝46が形成されている。

【0036】このような構成とすることにより、車種によって形状の異なるベースへの取付にあたって第1実施例の適用が難しいという制約が回避される。

【0037】ところで、上記第1、第2実施例では光源16の長手方向を車体左右方向に沿わせた状態で固定し、これによりレンズ18、37の長手方向も車体前後方向に沿って固定されていたのに対し、光源16の長手方向を車体前後方向に沿わせ、同様にレンズの長手方向も車体前後方向に沿うように固定することにより、車体走行時の風の抵抗が少なくなって車体との間での風切り音の発生を防止することができる。

【0038】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の照明ランプ付車両用ドアミラーにあっては、路面を照明するランプ本体をドアミラー本体と車体とを連結するミラーベースの下面に固定すると共に、前記ドアミラー本体の起立・格納制御に連動して前記ランプ本体の光源の点灯・消灯制御を行なうことにより、ドアミラーの起立・格納動作に連動してランプ本体が移動して違和感を与えることがなく、しかも照明範囲を固定することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例に係る照明ランプ付車両用ドアミラーを示し、ドアミラー本体起立状態の車両用ド

6

アミラーを車体正面側から見た図である。

【図2】同じく、ドアミラー本体起立状態の車両用ドアミラーの側面図である。

【図3】同じく、車体左右方向に沿って破断した要部の拡大断面図である。

【図4】同じく、車体前後方向に沿って破断した要部の拡大断面図である。

【図5】同じく、レンズの正面図である。

【図6】同じく、図5のA-A線に沿うレンズの断面図である。

【図7】同じく、図5のB-B線に沿うレンズの断面図である。

【図8】同じく、レンズの背面図である。

【図9】同じく、図5のC-C線に沿うレンズの断面図である。

【図10】同じく、パッキンの正面図である。

【図11】同じく、図10のD-D線に沿うパッキンの断面図である。

【図12】同じく、図10のE-E線に沿うパッキンの断面図である。

【図13】同じく、パッキンの背面図である。

【図14】同じく、図10のF-F線に沿うパッキンの断面図である。

【図15】同じく、ランプ本体を組み付けた状態の断面図である。

【図16】同じく、ランプ本体を組み付けた状態の背面図である。

【図17】同じく、ランプ本体をドアミラー本体に取り付けた状態のランプ本体の正面図である。

【図18】同じく、ランプ本体をドアミラー本体に取り付けた状態のランプ本体の断面図である。

【図19】本発明の第2実施例に係る照明ランプ付車両用ドアミラーを示し、ドアミラー本体起立状態の車両用ドアミラーを車体正面側から見た図である。

【図20】同じく、ドアミラー本体起立状態の車両用ドアミラーの側面図である。

【図21】同じく、車体左右方向に沿って破断した要部の拡大断面図である。

【図22】同じく、車体前後方向に沿って破断した要部の拡大断面図である。

【符号の説明】

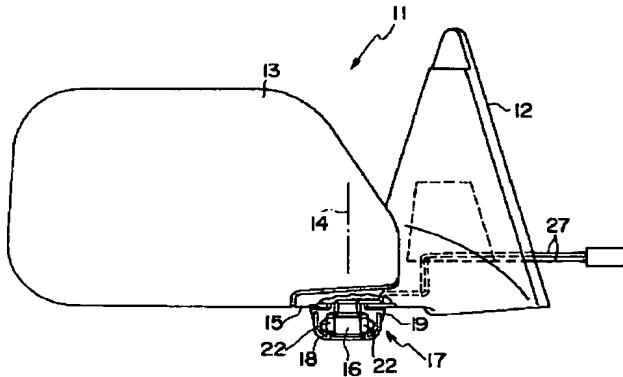
11…ドアミラー本体

12…ベース

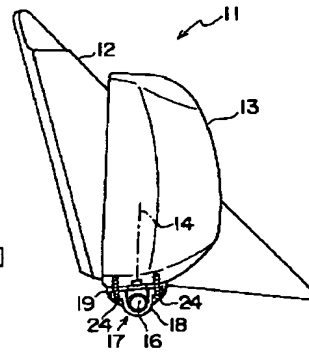
16…光源

17…ランプ本体

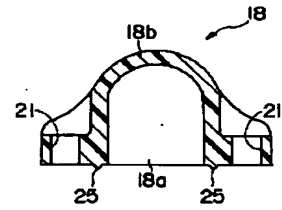
【図 1】



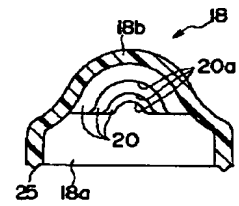
【図 2】



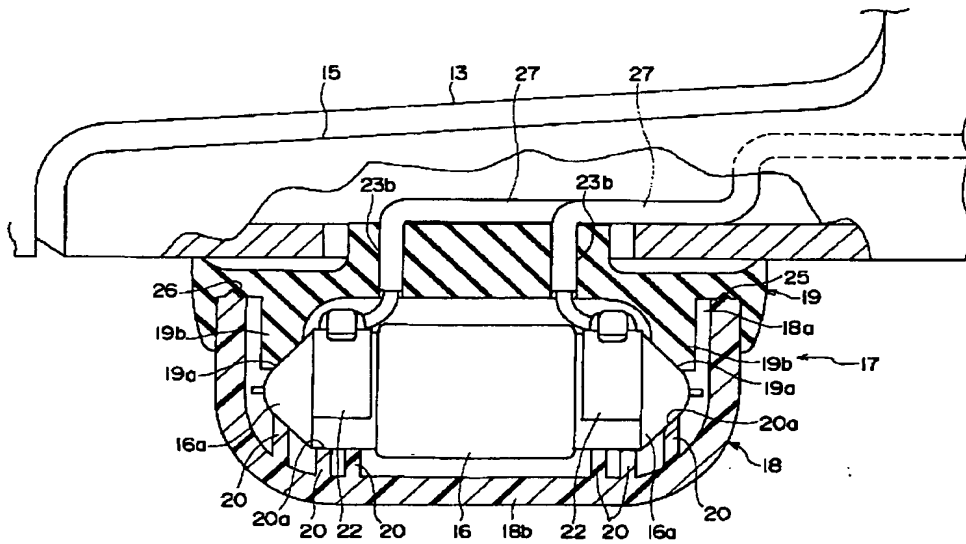
【図 6】



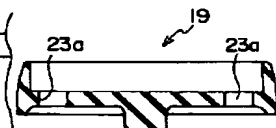
【図 9】



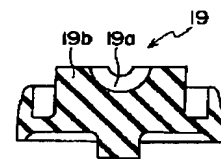
【図 3】



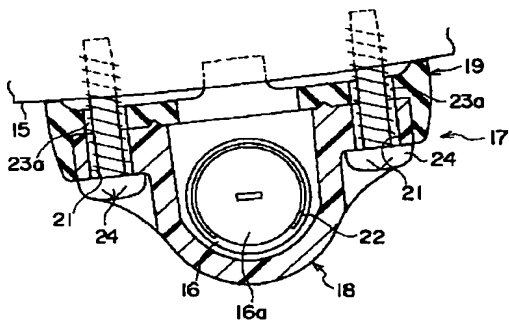
【図 11】



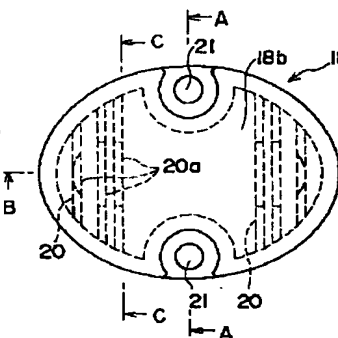
【図 14】



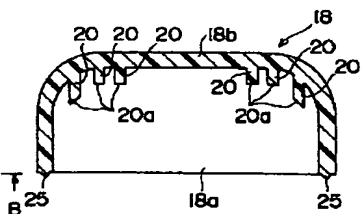
【図 4】



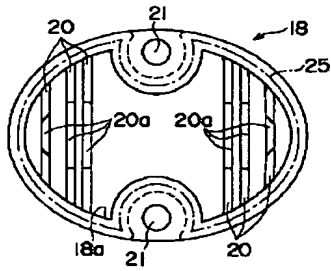
【図 5】



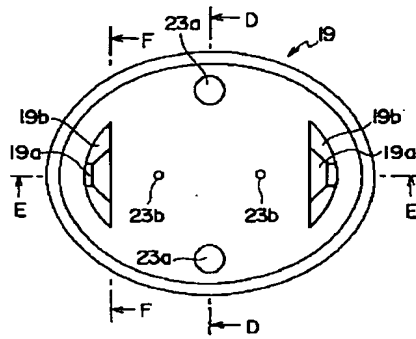
【図 7】



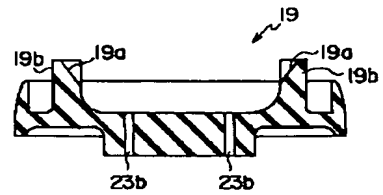
【図8】



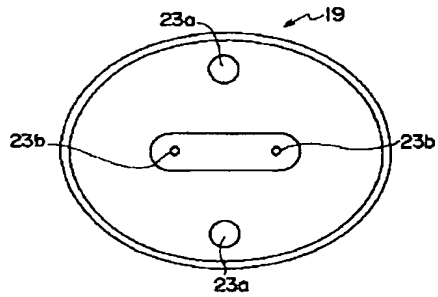
【図10】



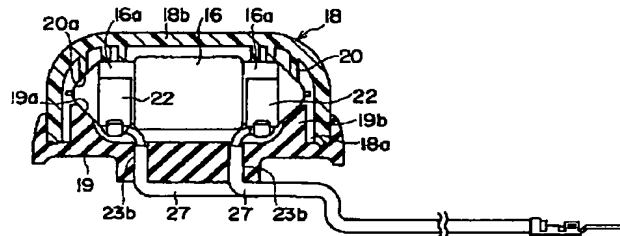
【図12】



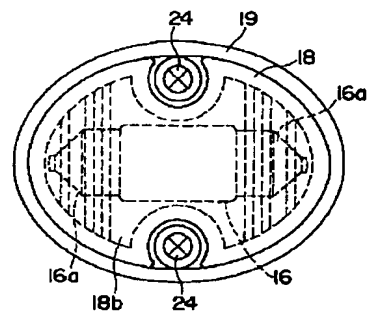
【図13】



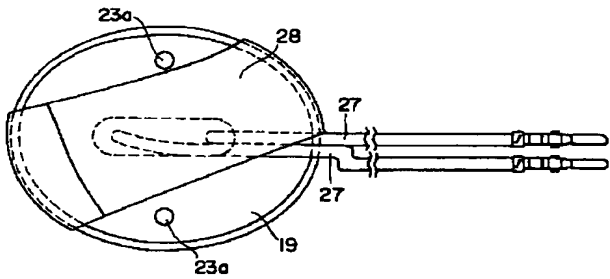
【図15】



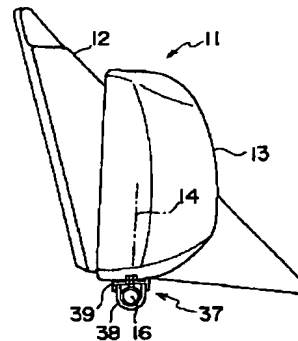
【図17】



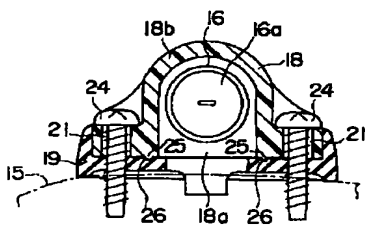
【図16】



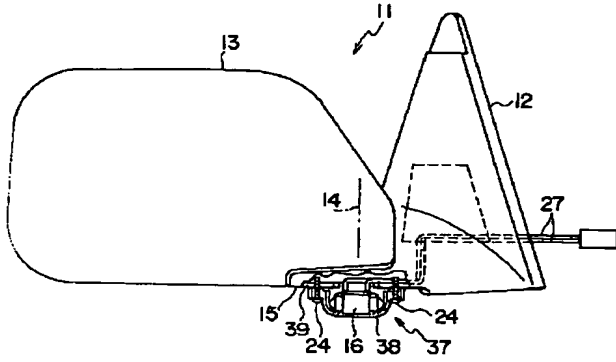
【図20】



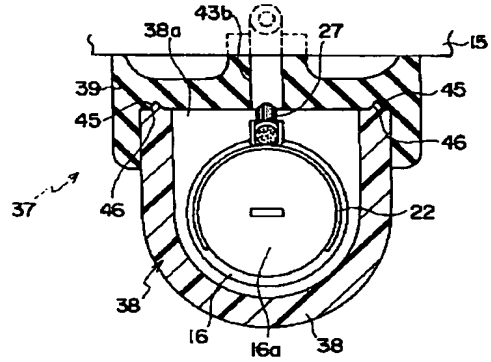
【図18】



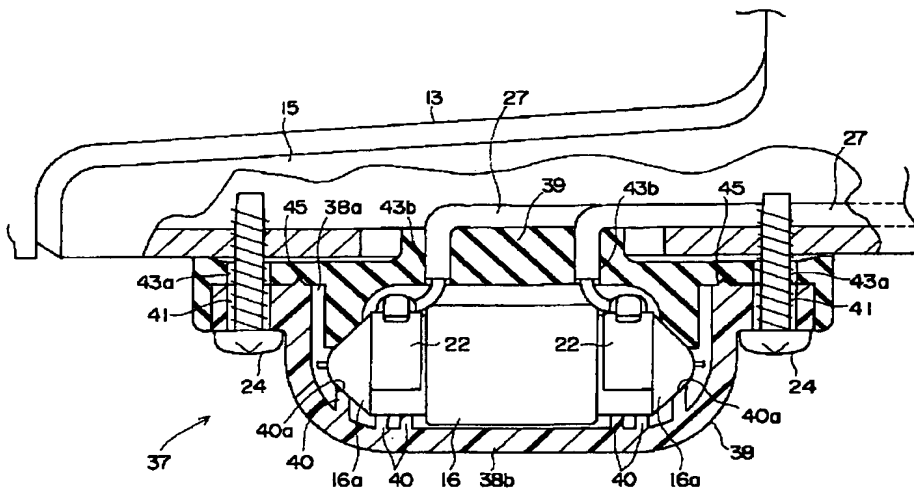
【図19】



【図22】



【図21】



BEST AVAILABLE COPY